·论著·

基于 CiteSpace 的中学生心理健康研究的热点与前沿趋势分析

程琦[1]，于文兵[1]，李科科[1]，左右[1]，焦乾鑫[1]，刘新浩[1]，高丽丽[2*]

1.266000，山东省青岛市，中国海洋大学基础教学中心
2.266034，山东省青岛市，青岛市中医医院（市海慈医院）
*通信作者：高丽丽，副主任医师；E-mail：haicigaolili@126.com
程琦和于文兵为共同第一作者

【摘要】 **背景** 近年来，我国中学生的心理健康问题日益突出。**目的** 探索中学生心理健康相关研究的热点、前沿和趋势，为未来参与中学生心理健康相关研究的学者提供参考。**方法** 于 2022-9-30，以 Web of Science 核心合集数据库、中国知网数据库核心集为数据来源，检索国内外 2000-01-01 至 2022-09-30 发表的中学生心理健康相关文献，应用 Cite Space 6.1.R3 对所纳入文献的发文量、国家、机构、作者、文献共被引以及关键词进行可视化分析。**结果** 共纳入相关文献 1 963 篇，其中英文文献 653 篇、中文文献 1 310 篇，发现 2000-2022 年中学生心理健康文献数量呈上升趋势。中学生心理健康研究的热点领域与前沿主要集中在自杀意念、手机网络成瘾、学业成绩、心理弹性、心理干预以及当前新型冠状病毒肺炎疫情方面。未来研究趋势可能集中在传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康的关系、中学生健康风险行为与心理健康状况的关系等研究上。**结论** 研究者可参考可视化分析所示的研究热点及趋势，重点关注中学生欺凌和健康风险行为与心理健康的关系。

【关键词】 精神卫生；青少年；中学生；心理健康；可视化分析；Cite Space；研究热点；研究趋势；文献计量学；前沿分析

【中图分类号】 R 395.6 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0280

A CiteSpace-based Analysis of Hotspots and Cutting-edge Trends in Mental Health among Middle School Students Research

CHENG Qi[1]，*YU Wenbing*[1]，*LI Keke*[1]，*ZUO You*[1]，*JIAO Qianxin*[1]，*LIU Xinhao*[1]，*GAO Lili*[2*]
1.Basic Teaching Center of Ocean University of China，Qingdao 266000，China
2.Qingdao Traditional Chinese Medicine Hospital（Qingdao Hiser Hospital），Qingdao 266034，China
**Corresponding author：GAO Lili，Associate chief physician；E-mail：haicigaolili@126.com*
CHENG Qi and YU Wenbing are co-first authors

【Abstract】 **Background** In recent years，mental health problems among middle school students in China have become increasingly prominent. **Objective** To explore the research hotspots，frontiers of research related to the mental health among middle school students，and provide reference for scholars involved in the research of middle school students' mental health in the future. **Method** Papers related to the mental health of middle school students both at home and abroad from 2000 to 2022 were searched on September 30，2022，by using Web of Science and CNKI as data sources. Cite Space 6.1.R3 was applied to visualize and analyze the publication volume，countries，institutions，authors，literature co-citation，and keywords of the included literature. **Results** A total of 1 963 articles were eligible，including 653 articles in English and 1 310 in Chinese. The publication volume in the field of mental health among middle school students showed an increasing trend from 2000 to 2022. The research hotspots and frontiers of mental health among middle school students were mainly focused on suicidal ideation，mobile

基金项目：山东省高等教育本科教学改革研究项目（M2021056）；青岛市哲学社会科学规划项目（QDSKL2201013）

引用本文：程琦，于文兵，李科科，等. 基于 Cite Space 的中学生心理健康研究的热点与前沿趋势分析［J］. 中国全科医学，2023.DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0280.［www.chinagp.net］

Cheng Q，YU W B，LI K K，et al. A CiteSpace-based analysis of hotspots and cutting-edge trends in mental health among middle school students research［J］.Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］.

phone and internet addiction，academic achievement，psychological resilience，psychological intervention and COVID-19 epidemic. The future research trends may focus on the relationships of traditional bullying and cyberbullying with middle school students′ mental health，health risk behaviors with mental health among middle school students. **Conclusion** Scholars can refer to the research hotspots and trends shown in the visual analysis，focus on the relationships of bullying with health risk behaviors and mental health among middle school students.

【Key words】 Mental health；Adolescent；Middle school students；Mental health；Visual analysis；Cite Space；Research hotspots；Research trends；Bibliometrics；Frontier analysis

中学生正处于生长发育的高峰期，此时他们的心理发展往往滞后于生理发育，导致身心发展不平衡。当中学生受到学业压力、人际交往等因素的影响时，也更容易产生心理健康问题[1]。研究表明，心理健康问题是中学生自杀的最主要原因之一[2]。心理问题危害严重且持续时间长，研究表明成年期出现精神障碍的患者，其青少年时期（12-18 岁）也大概率存在心理问题[3]。随着社会的不断发展，青少年心理健康问题日渐突出，世界上约有 10% ~ 20% 的青少年长期遭受不同程度心理问题的困扰[4]。我国中学生心理健康问题尤为明显，调查显示我国中学生抑郁症状检出率达 28.4%[5]，自我伤害检出率达 22.8%。因此，深入探索中学生心理健康相关研究的热点、前沿及未来趋势，对于推动中学生心理健康研究与发展具有重要而深远的意义。

Cite Space 是一款可对特定领域文献（集合）进行科学的计量学分析，并能够利用相关数据绘制可视化图谱从而探索相关学科领域的热点及发展前沿的信息可视化软件[6]。本研究运用 Cite Space 6.1.R3 软件，对 Web of Science 核心合集数据库、中国知网数据库核心集中涉及中学生心理健康领域的国内外相关文献进行可视化分析，以期探索出该研究领域的热点与前沿趋势走向，为今后相关研究提供参考。

1 资料与方法

1.1 数据来源

于 2022-9-30 系统检索 Web of Science 核心合集数据库、中国知网数据库核心集，以“TS=（“middle school student*” OR “senior high school student*” OR “secondary school student*”）AND TS=（“Mental health” OR “Health，Mental” OR “Mental hygiene” OR “Hygiene，Mental” OR “Psychological health”）”为英文检索式、以“主题 =（中学生 OR 初中生 OR 初中学生 OR 高中生 OR 高中学生）AND 主题 =（心理健康）”为中文检索式进行主题检索，检索时限为 2000 年 01 月 01 日至 2022 年 09 月 30 日。文献经双人独立检索并严格按照纳入排除标准筛选后，获得最终结果。

文献纳入标准：（1）国内外公开发表的中、英文文献；（2）研究主题为中学生心理健康的相关文献。文献排除标准：（1）重复发表、与研究主题不相关的文献；（2）会议、资讯、通知等文献。最终纳入有效英文文献 653 篇、中文文献 1 310 篇，筛选流程见图 1。

1.2 研究方法

1.2.1 资料提取 由 2 位研究者使用统一的检索策略进行中英文文献检索，对同义关键词做合并处理，如“焦虑”与“焦虑症”合并为“焦虑”，“抑郁”与“抑郁症”合并为“抑郁”等，存在异议的关键词由第三方商榷后确定。根据纳入排除标准对所检索文献进行筛选，确定是否纳入该文献，如出现异议则与第三位研究者商榷后确定。对作者机构进行合并处理，二级院系合并归纳入作者所属第一机构，如西南大学与西南大学心理健康教育研究中心合并为西南大学。作者纳入不分位次，均作为发文量参考依据。

1.2.2 可视化分析法 本研究主要利用 Cite Space 6.1.R3 可视化分析软件和 Excel，根据检索后获取的中、英文文献，分别就国家、机构、作者、文献共被引以及关键词进行图表与可视化图谱分析，探索该时间跨度范围内中学生心理健康研究的热点与前沿，进而分析中学生心理健康未来的研究趋势。

1.2.3 参数设置 将中文文献时区跨度（Times pan）设置为 2000 年 -2022 年，英文文献时区跨度（Times pan）设置为 2000-01-01 至 2022-09-30，时间切片

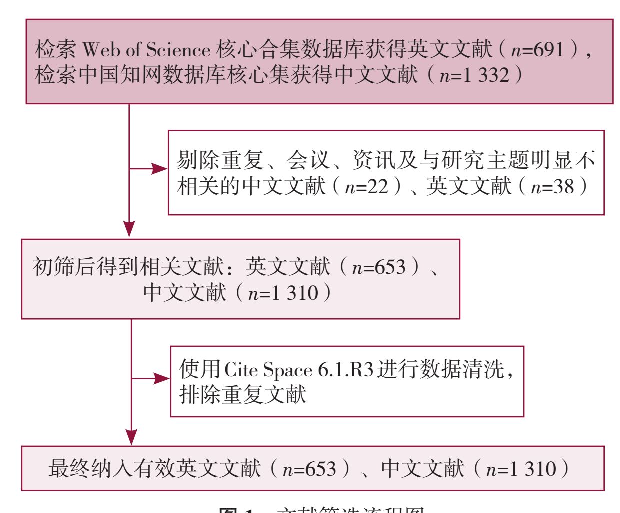


图 1 文献筛选流程图
Figure 1 Literature screening flow chart

（Years Per Slice）设置为 2 年，计量学阈值（Top N 、g-index）等依据节点类型的不同，选择合适的参数进行设置。

1.2.4 数据整理与分析 将检索中国知网数据库核心集获得的中文文献以“Refworks”格式导出，检索 Web of Science 核心合集数据库获得的英文文献以“纯文本文件”格式导出且记录内容选择“全记录与引用的参考文献”，通过 Cite space 6.1.R3 可视化分析软件进行转化。不同节点类型选择不同参数设置，对纳入的文献数据进行国家合作网络、高产机构、高产作者、被引文献以及关键词的共现分析、聚类分析以及突现分析，最终根据可视化图谱与图表进行整合分析。

2 结果

2.1 计量学分析

2.1.1 年发文量分析 科学文献是记录科研成果的重要形式，对特定研究领域的文献发表年份进行统计分析，可从时间维度上了解该学科领域的发展趋势[7]。将研究数据进行统计，其年发文量见图 1，其中总趋势线为中、英文合计发文量趋势线。由于文献检索时间为 2022 年 9 月，因此无法统计 2022 年整年的发文量，故仅将其绘制入图谱，并未纳入发文趋势的整体分析之中。

从结果上来看，中、英文文献的年发文量趋势存在差异，2000–2021 年中 Web of Science 核心合集数据库关于该领域的年发文量总体呈持续上升趋势，其中 2015–2016 年增长趋势最为明显；中国知网数据库核心集关于该领域的年发文量趋势呈现波浪式的变化，其中在 2011 年之前总体呈现持续上升态势，之后有所回落，但 2000–2021 年间的总发文量基本保持在较高的水平。从总体趋势来看，2000–2021 年中学生心理健康的文献发文量总体呈现持续上升趋势，在 2008–2010 年和 2020–2021 年间出现了较大幅度的增长。

2.1.2 国家 / 地区合作分析 以国家为节点，对 Web of Science 核心合集数据库的文献数据进行可视化分析，得出有 49 个节点和 97 条连线的可视化图谱（图 3）。其中发文频次位列前 5 位的国家见表 1。

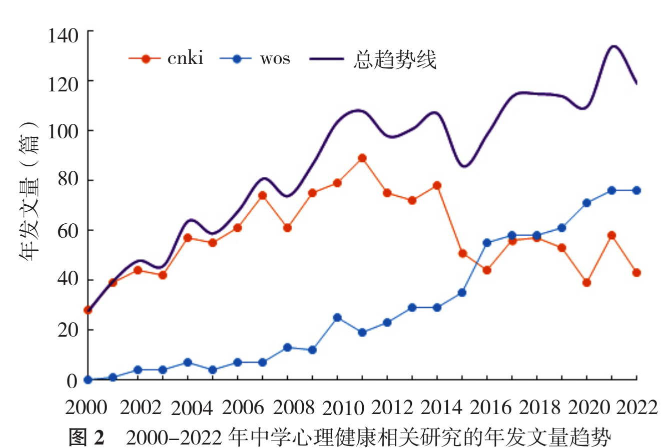


图 2 2000–2022 年中学心理健康相关研究的年发文量趋势

Figure 2 Trends in annual publication volume in the field of mental health problems among middle school students from 2000 to 2022

表 1 中学生心理健康研究发文频次前 5 位的国家

Table 1 Top 5 countries in terms of frequency of publications on mental health among middle school students

排名	国家	发文频次	中心度
1	USA（美国）	311	0.62
2	PEOPLES R CHINA （中国）	173	0.23
3	SOUTH KOREA（韩国）	47	0.02
4	CANADA（加拿大）	29	0.08
5	AUSTRALIA（澳大利亚）	16	0.03

研究结果显示，虽有多个国家和地区的文献涉及中学生心理健康，但其发文量与质量却参差不齐。图谱中代表美国（USA）的年轮外圈呈现紫色并且面积最大，其中心性为 0.62，发文量为 311 篇，均居世界第一位，说明美国在中学生心理健康领域的研究具有较高的学术影响力；英国的发文量虽然仅为 15 篇，未进入前五位，但其中心性却为 0.24，居于第二位；我国的发文量虽为 173 篇，但中心性为 0.23，仅居于第三位。

2.1.3 研究机构合作分析 对 Web of Science 核心合集数据库的文献数据进行分析，通过聚类分析绘制成高产机构图表。通过高产机构的图表数据，便于对该研究领域的当前研究现状进行更加全面的了解。结果显示中、英文文献发文频次大于（或等于）10 的机构均只有 8 个，因此将排名前 8 位的机构总结于表 2.

由表 2 可以看出，西南大学的英文文献发文量为 16 篇，安徽医科大学、弗吉尼亚联邦大学与密苏里大学的英文发文量均为 14 篇，密歇根大学的发文量为 12 篇，以上机构的英文发文量居世界前三位，中学生心理

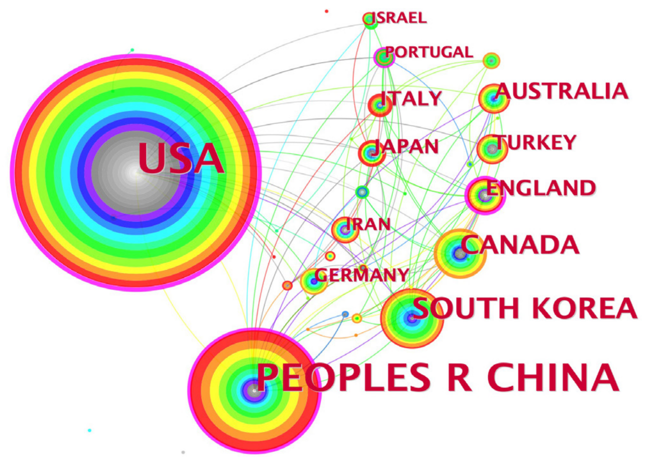


图 3 中学生心理健康研究国家 / 地区间合作图谱

Figure 3 National/regional collaborative map of middle school students′ mental health research



表 2 中学生心理健康研究发文频次前 8 位的机构

Figure 2 Top 8 institutions in terms of frequency of publications on mental health among middle school students

序号	英文文献			中文文献		
	发文量（篇）	中心度	机构	发文量（篇）	中心度	机构
1	16	0.04	Southwest University（西南大学）	40	0.00	西南大学
2	14	0.11	An Hui Med University（安徽医科大学）	28	0.00	安徽医科大学
3	14	0.04	Virginia Commonwealth University（弗吉尼亚联邦大学）	23	0.02	北京师范大学
4	14	0.04	University of Missouri（密苏里大学）	19	0.00	四川大学
5	12	0.12	University Michigan（密歇根大学）	18	0.00	华东师范大学
6	11	0.09	Arizona State University（亚利桑那州立大学）	14	0.00	中国人民大学
7	10	0.16	Johns Hopkins University（约翰·霍普金斯大学）	12	0.01	北京大学
8	10	0.07	Chinese Academy of Sciences（中国科学院）	12	0.01	华南师范大学

健康领域内机构中心性普遍偏低，来自美国的约翰·霍普金斯大学与密歇根大学是该领域内中心性前两位的机构，但中心性也仅为 0.16 与 0.12。从表中数据来看，我国的研究机构中高发文频次机构多为医科类与师范类大学，虽整体发文量较多，但多数机构的中心性较低，甚至为零。

2.1.4 国内外高产作者合作研究 以作者为节点，对来源于 Web of Science 核心合集数据库与中国知网数据库核心集中的文献资料进行分析，通过聚类分析绘制成高产作者表（如表 3 所示）。由于中学生心理健康领域的发文作者数量较多，本次研究采取对发文量 4 篇及以上的作者进行分析。由表 3 可知，国内对中学生心理健康研究的作者主要有张大均、王宏、刘巧兰、万宇辉、刘广增、潘彦谷等，在目前国内该领域的所有研究学者中以西南大学的张大均教授为中心的研究团队对中学生心理健康的研究最多。就发文数量来看，作为第一作者且发文量最多的也是张大均教授，他是我国较早研究中学生心理健康的学者之一，与另外两位较高发文频次的研究学者潘彦谷、刘广增均有合作关系，是国内目前中学生心理健康领域的高影响力学者。国外很多学者也在进行中学生心理健康的相关研究，在国外该领域的研究学者中，来自美国弗吉尼亚联邦大学心理学系的 JOSHUA 发文年份较早且发文频次最高，与另外 4 位该领域的高产作者 BOURCHTEIN、STEPHEN、MELISSA、ZOE 之间均有合作关系，目前 JOSHUA 学者的研究在该领域具有较高的学术影响力。

2.2 文献共被引与关键词分析

2.2.1 文献共被引分析 某一研究领域主题的动态特征往往可以通过高被引用频次的文献来体现[8]，因此对

表 3 国内外中学生心理健康研究发文频次前 10 位的作者

Table 3 Top 10 authors in terms of frequency of publication of domestic and international research on mental health of middle school students

序号	中文文献		英文文献	
	作者	发文量（篇）	作者	发文量（篇）
1	张大均	30	LANGBERG JOSHUA M	12
2	王宏	19	E. SCOTT HUEBNER	10
3	刘巧兰	9	ELIZAVETA BOURCHTEIN	7
4	万宇辉	9	MOLITOR STEPHEN J	6
5	刘广增	9	DVORSKY MELISSA R	5
6	潘彦谷	9	BRADSHAW CATHERINE P	4
7	张建新	7	HAMILTON HAYLEY A	4
8	陶芳标	7	CHAPUT JEAN-PHILIPPE	4
9	杨映萍	7	SMITH ZOE R	4
10	何健	7	SMITH MEGAN L	4

高被引文献的聚类是对该研究领域主题热点的凝练，可以体现出中学生心理健康的热点领域。以被引文献为节点，节点计量阈值选择（g-index=25），进行文献共被引聚类分析，共形成了 10 个聚类（见图 4）。

由图中数据可知，该图谱 Q 值 =0.881 5，S 值 =0.939 1，整体网络密度 =0.111，说明该聚类结构显著，具有高可信度。图 3 中的聚类标签名称分别为 #0 suicidal ideation（自杀意念）、#1 covid-19 pandemic（新型冠状病毒肺炎）、#2 early adolescent（青春期早期）、#4 rural adaptation project（农村适应项目）、#5 positive mental health （积极心理健康）、#6 evaluation（评价、评估）、#7 mobile phone addiction（手机成瘾）、#8 school climate（学校风气）、#10 left-behind children（留守儿童）、#25 suicidal behavior （自杀行为）。对所得

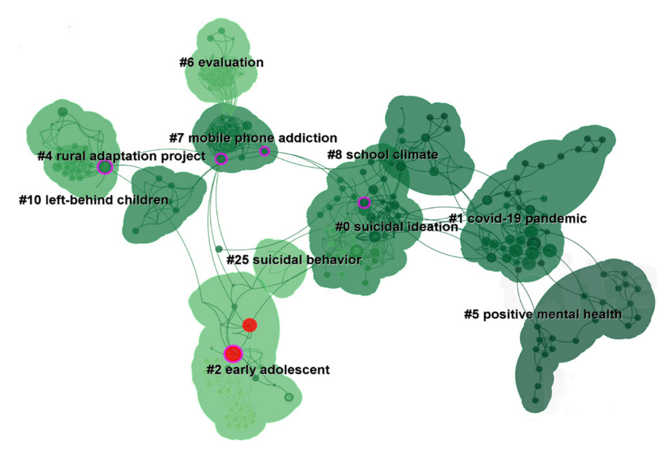


图 4 中学生心理健康研究文献共被引图谱（Web of Science 核心合集数据库）

Figure 4 Co-citation map of literature on mental health of middle school students（Web of Science database core collection）

文献共被引聚类图谱进行进一步分析，发现近20年来国外关于中学生心理健康领域的研究热点主要包括：中学生心理健康中的自杀意念问题以及中学生心理健康与手机网络成瘾、新型冠状病毒肺炎的关系等。

2.2.2 关键词分析 以关键词为节点，对来源于中国知网数据库核心集中的文献数据进行聚类分析，节点计量阈值选择（g-index=25），共形成13个聚类（见图5），图中数据显示Q值=0.600 6，S值=0.838 4，整体网络密度=0.006 9，说明该聚类结构显著。图中除去与检索词相近的标签以外，其他的聚类标签名称分别为心理弹性、心理行为问题、学业成绩、焦虑、抑郁症、抑郁、效度、应对方式。对关键词聚类图谱结果进一步分析，国内自2000年以来中学生心理健康领域研究热点主要包括：中学生心理健康与学业成绩、心理弹性以及心理干预研究等方面。

2.2.3 文献共被引突发性分析 文献突发性分析将Cite Space软件的显示选项设定为“Burstness”后点击“View”，文献突现词最短持续时间（Minimum Duration）设置为2年，得到近年来中学生心理健康引用的关键文献（见图6）。

由图可知，近五年内有4篇文章出现爆发性引用。其中除ASPAROUHOV T为工具类文献外，其他3篇文献如KOWALSKI RM、WANG MT、KANN L等研究主要涉及“传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康”“中学生健康风险行为与心理健康状况的关系”2个方面。

3 讨论

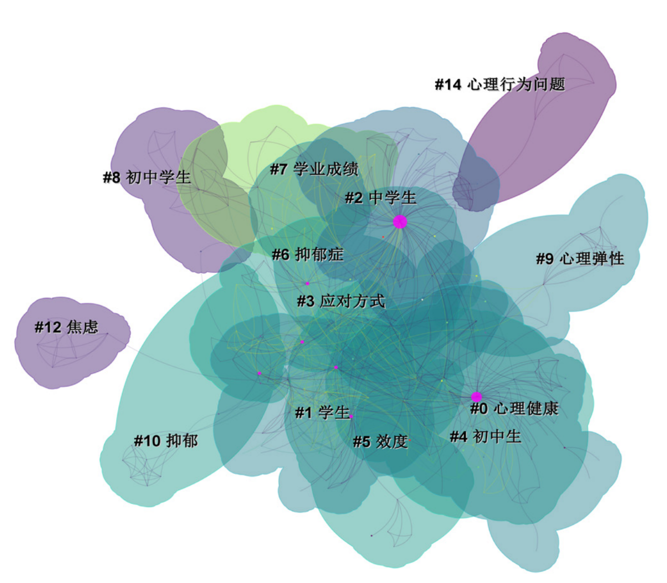


图5 中学生心理健康研究国内关键词图谱（中国知网数据库核心集）
Figure 5 Keyword map of domestic literature on mental health of middle school students（China national knowledge network database core collection）

3.1 发文量、国家、作者与机构网络分析

从年发文量趋势来看，中学生心理健康相关的中英文文献数量在2011年之前为699篇，2011-2021年的文献数量为1 186篇，近11年间增长了487篇，平均每年增长率高达4.5%，可见该研究领域在过去十年间的热度较高；相较于英文文献，中文研究文献数量更多，提示中学生心理健康问题在国内可能较为突出，且可预测该领域的相关文献发文量将会继续增长。

根据国家合作网络图谱来看，高中心度国家多集中于中国和欧美发达国家，其中美国在所有发文国家中发文频次与中心性均位列首位，提示美国的研究机构或作者在该研究领域内具有较高的学术权威性与影响力。我国的发文频次为173篇，而中心度仅为0.23，提示该问题在我国的研究热度较高，但我国学者还应加大与国际间的合作力度，同时注意提高研究的深度。

从研究机构、作者分析来看，我国西南大学和安徽师范大学所发表的中、英文文献数量均居于世界前两位，但我国研究机构的中心性整体较低，由此可见我国研究机构在该领域整体的跨地区交流较少，各研究机构之间应在一定程度上加强交流合作，推动该领域研究成果的交流与分享，共同促进该领域的进一步发展。从国际研究机构来看，国际高产研究机构多为国际顶尖综合性大学，且多位于欧美等发达国家，其中美国的约翰·霍普金斯大学与密歇根大学在所有国际发文机构中其中心性居于前两位，并且发文频次分别为10、12篇，提示以上研究机构在该研究领域中具有较高的学术影响力。国内高产作者中，来自西南大学的张大均教授与重庆医科大学的王宏教授发文频次较高，居于前两位；国际发文频次首位的作者是来自美国新泽西州立罗格斯大学的JOSHUA。国内外高产作者发文频次相对较为集中，提示学者们对于中学生心理健康领域的关注度较为集中。

3.2 研究热点及前沿分析

研究热点是一段时间内引起学者们广泛关注的焦点，对高被引文献的聚类能够体现出中学生心理健康的热点问题[9]。关键词聚类是对该研究领域中相似关键词的凝练，能够反映出该文献集合所代表的学科领域之间的联系[10]，通过关键词聚类分析，有助于进一步分析该研究领域热点及趋势变化。研究前沿是由每个聚类中的施引文献集合组成，它代表了该热点领域的前沿思想现状[11]。通过对文献共被引以及关键词的聚类图谱分析，中学生心理健康的热点领域大概可以概括为以下几个方向：

3.2.1 中学生的自杀意念问题 中学生的自杀意念问题是研究的热点领域之一。图4中#0（suicidal ideation）、#25（suicidal behavior）是有关中学生自杀意念研究所形成的聚类。自杀行为对家庭、社会均产生

前25爆发性引用文献

参考文献		爆发指数及起止年限			2000 - 2022
Nansel TR, 2001, JAMA-J AM MED ASSOC, V285, P2094, DOI 10.1001/jama.285.16.2094, DOI	2001	3.14	**2006**	2009	
van der Wal MF, 2003, PEDIATRICS, V111, P1312, DOI 10.1542/peds.111.6.1312, DOI	2003	2.31	**2008**	2011	
Suldo SM, 2008, SCHOOL PSYCHOL REV, V37, P52	2008	5.4	**2010**	2017	
Suldo SM, 2004, SCHOOL PSYCHOL QUART, V19, P93, DOI 10.1521/scpq.19.2.93.33313, DOI	2004	2.51	**2010**	2011	
Antaramian SP, 2010, AM J ORTHOPSYCHIAT, V80, P462, DOI 10.1111/j.1939-0025.2010.01049.x, DOI	2010	3.06	**2012**	2017	
Klomek AB, 2007, J AM ACAD CHILD PSY, V46, P40, DOI 10.1097/01.chi.0000242237.84925.18, DOI	2007	2.84	**2012**	2015	
Cohen J, 2013, APPL MULTIPLE REGRES, V0, P0, DOI 10.4324/9780203774441, DOI	2013	2.41	**2013**	2017	
Proctor CL, 2009, J HAPPINESS STUD, V10, P583, DOI 10.1007/s10902-008-9110-9, DOI	2009	2.37	**2012**	2015	
Kim Young Shin, 2008, INT J ADOLESC MED HEALTH, V20, P133	2008	2.09	**2012**	2015	
Schneider SK, 2012, AM J PUBLIC HEALTH, V102, P171, DOI 10.2105/AJPH.2011.300308, DOI	2012	3.1	**2014**	2017	
American Psychiatric Association, 2013, DIAGN STAT MAN MENT, V0, P0, DOI 10.1176/appi.books.9780890425596, DOI	2013	3.01	**2014**	2019	
Merikangas KR, 2010, J AM ACAD CHILD PSY, V49, P980, DOI 10.1016/j.jaac.2010.05.017, DOI	2010	2.74	**2014**	2017	
Fleming LC, 2010, HEALTH PROMOT INT, V25, P73, DOI 10.1093/heapro/dap046, DOI	2010	2.58	**2014**	2017	
Durlak JA, 2011, CHILD DEV, V82, P405, DOI 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x, DOI	2011	3.38	**2016**	2017	
Kowalski RM, 2013, J ADOLESCENT HEALTH, V53, PS13, DOI 10.1016/j.jadohealth.2012.09.018, DOI	2013	3.12	**2016**	2022	
Evans SW, 2016, J CONSULT CLIN PSYCH, V84, P15, DOI 10.1037/ccp0000057, DOI	2016	2.83	**2016**	2019	
Kline RB, 2010, PRINCIPLES PRACTICES, V0, P0	2010	2.25	**2016**	2017	
Roorda DL, 2011, REV EDUC RES, V81, P493, DOI 10.3102/0034654311421793, DOI	2011	3.21	**2018**	2019	
Ttofi MM, 2011, J EXP CRIMINOL, V7, P27, DOI 10.1007/s11292-010-9109-1, DOI	2011	2.67	**2018**	2019	
Holt MK, 2015, PEDIATRICS, V135, PE496, DOI 10.1542/peds.2014-1864, DOI	2015	2.14	**2018**	2019	
Power TJ, 2015, SCHOOL PSYCHOL QUART, V30, P260, DOI 10.1037/spq0000081, DOI	2015	2.14	**2018**	2019	
Weisz JR, 2013, J CLIN CHILD ADOLESC, V42, P274, DOI 10.1080/15374416.2013.764824, DOI	2013	2.14	**2018**	2019	
Asparouhov T, 2014, STRUCT EQU MODELING, V21, P329, DOI 10.1080/10705511.2014.915181, DOI	2014	2.94	**2020**	2022	
Wang MT, 2016, EDUC PSYCHOL REV, V28, P315, DOI 10.1007/s10648-015-9319-1, DOI	2016	2.94	**2020**	2022	
Kann L, 2018, MMWR SURVEILL SUMM, V67, P1, DOI 10.15585/mmwr.ss6708a1, DOI	2018	2.94	**2020**	2022	

图 6 中学生心理健康研究文献共被引突现图谱（Web of Science 核心合集数据库）

Figure 6 The map of keywords with bursts in middle school students′ mental health research（Web of Science database core collection）

了众多消极影响，历来是重大的全球公共卫生问题。全世界每年约有 80 万人死于自杀，我国每年约有 28.7 万人自杀[12]。并且全球疾病负担研究表明，自杀是 12 ~ 18 岁青少年死亡的主要原因，青少年在自杀死亡总数中占比达到了 19%[13]。自杀意念是指个体偶然或经常产生结束自己生命的想法或动机，是产生自杀行为必然的心理活动[14]，对于自杀行为的发生具有重要的预测作用。因此，了解当代中学生群体产生自杀意念的相关原因并及时采取干预措施，是降低中学生自杀尝试率的关键。国外一项针对青少年的分析研究指出，中学生产生自杀意念与遭受校园欺凌呈正相关，遭受过校园欺凌的中学生，往往产生自杀意念的概率更高[15]。该研究结果在 ESPELAGE 等[16]的研究中得到进一步证实：校园欺凌的受害者产生自杀意图与自杀尝试的可能性是未受欺凌者的 3 倍。

自杀意念问题也是我国中学生目前一个突出的心理问题，国内学者对此也开展了一系列的相关研究。一项关于我国中学生的 Meta 分析显示，2009–2018 年我国大陆中学生具有自杀意念者的自杀发生率为 18%[17]。国内学者赵占锋等[18]研究发现，经常遭受欺凌的中学生不仅会在当年产生较大程度的自杀意念或企图，而且在数年后仍会保持这种趋势。也有纵向研究指出，欺凌经历可以通过影响中学生出现抑郁症状进而导致产生自杀意念[19]，这在一定程度上解释了经历欺凌者产生自杀意念的作用机制，但该研究倚重回顾性调查，存在一定局限性，而国内关于中学生自杀意念与校园欺凌的内在机制研究相对较少且存在不足，需要引起学者们的关注。当下校园欺凌现象在国内呈现多点、频发且有加剧之势，这种欺凌现象不仅发生在学生之间，甚至也会发生在师生之间，教育工作者们应当对此重视，制定相应的干预治理措施。

该热点领域的前沿主要集中于中学生自杀意念、物质使用与心理弹性因素之间的关系。GREENE 等[20]的多项研究表明，存在酒精、药物滥用以及非法吸食毒品的中学生产生自杀意念的报告率远高于其他学生，作用机制还有待进一步验证；另外，发现心理韧性能够帮助中学生在负性事件中建立恢复力，来自家人与朋友的关心能够在一定程度上降低中学生自杀意念和自杀未遂的风险，这也为解决中学生自杀意念的问题提供了重要参考。

3.2.2　中学生心理健康与手机、网络成瘾　中学生的手机、网络成瘾问题，是近年来中学生心理健康研究中的热点领域之一。图 4 中 #7（mobile phone addiction）是关于中学生手机、网络成瘾的相关研究聚类。手机成瘾与网络成瘾二者虽然有一定区别，但本质相同，如今的手机成瘾或依赖早已超出了手机最基本的功能使用范畴，更多体现在移动终端的网络功能使用上，因此有必要将二者结合起来研究分析。手机与网络成瘾虽早已成为国内外普遍的社会问题，但近年来这一问题却呈现出明显的低龄化态势，特别是中学生的手机成瘾倾向不断

加剧。许慧等[21]采用 MPAS 对河南省 493 名高中学生进行调查研究后发现，手机成瘾的总检出率高达 35.5%[22]。有纵向研究表明中学生手机成瘾与童年心理创伤存在一定关联，SKINNER 等[23]在长期研究中也得出过类似的结论，童年心理创伤会降低青少年的情绪认知调节能力，从而增加消极应对方式（如逃避接触）的可能性，遭受过童年心理创伤的青少年比未遭受者更容易产生不安全的依恋，而这很可能会增加青少年成瘾行为的风险。例如，存在依恋焦虑的人更容易沉迷于社交媒体网络，可能是因为在网络中能够获得一定的满足与认可，从而弥补现实生活中未获得满足的情感需求。

目前中学生的手机、网络成瘾问题在国内也愈发突出。胡荣婷[24]对中学生手机网络成瘾与人际适应关系之间展开过研究，结果显示手机成瘾和人际适应呈显著负相关，即手机成瘾的程度越深，人际适应能力越差，手机成瘾较为严重的青少年更易产生人际关系困扰。而马榕梓等[25]通过研究中学生手机成瘾的相关因素后发现，中学生手机成瘾与环境因素有很大关联，父母善意的沟通能够通过给中学生提供相应的情感和信息上的支持，而且有效的沟通让中学生意识到平衡学习生活与手机使用的重要性，进而起到有效遏制中学生手机依赖和成瘾的作用。手机网络成瘾对中学生心理健康的影响仍是该领域的研究热点之一，但目前研究理论与成果仍存在不足，需要学者们加以关注。

该热点的研究前沿目前集中于中学生手机网络成瘾与学业压力之间的关系研究。XU 等[26]构建了一个适度的中介模型，发现抑郁症状在一定程度上介导了中学生的学业压力与手机网络成瘾。当中学生经常受到来自学业压力的负面影响时，往往会将更多的时间花在手机网络上，以此来缓解他们的负面情绪。这一结论说明了中学生面对学业压力与手机网络成瘾之间的逻辑关系，有助于相关部门、家长制定应对策略，帮助中学生面对压力事件后更好的调节其消极情绪。

3.2.3　中学生心理健康与新型冠状病毒感染疫情　新型冠状病毒感染疫情（以下简称新冠疫情）形势下的中学生心理健康问题是该领域的一个研究热点。图 4 中 #1（covid-19 pandemic）是关于新冠疫情期间中学生所产生的心理危机、原因和影响因素的研究聚类。起始于 2020 年初的新冠疫情是一起全球性的重大突发公共卫生事件，对于中学生来讲也是一起心理危机事件。受新冠疫情影响，中学生原本的校园课堂学习模式与同伴社交方式均发生了改变，这种改变对中学生的心理健康造成了不同程度的负面影响，并且这种负面影响所伴随的应激障碍在疫情平稳之后仍有持续的可能。有报告表明由于新冠肺炎的影响，美国青少年的心理健康状况明显恶化，自杀率大幅上升[27]。有研究显示疫情期间居家隔离 1 个月后，上海市有 34.78% 的中学生出现焦虑情绪，其中 12.8% 为中重度焦虑者，疫情隔离措施所导致的同伴交往减少也使得 52.44% 的中学生有孤独感[28]。另一项关于中国东部沿海地区中学生的心理健康研究发现，在新冠疫情影响下，该地区中学生的心理健康水平整体不佳，抑郁、焦虑、孤独等因子偏高，其中女生抑郁症的患病率与孤独感的检出率均高于男生，该地区中学生抑郁、焦虑以及应激障碍等心理问题与地区、性别、年龄、家庭关系等因素呈正相关[29]。因此社会、学校、家庭应当重视中学生的心理健康问题，增加对于中学生出现抑郁、焦虑、情感认知障碍问题的早期预测与识别，增加对于中学生群体的心理关怀，改善中学生的心理健康状况。

该热点的研究前沿为新冠疫情前和疫情封锁后中学生精神病样经历（PLE）的变化及其与焦虑/抑郁的关系。WU 等[30]对 1 825 名中学生进行纵向比较研究后首次发现，新冠疫情封锁后研究对象的 PLE 症状明显恶化；其次在疫情期间，PLE 的变化与焦虑 / 抑郁的变化密切相关，并且新发现 PLE 的中学生的焦虑 / 抑郁症状加重现象更为明显。该研究进一步验证了 PLE 变化与焦虑 / 抑郁症状之间的纵向关联，结果对新发 PLE 的中学生的针对性干预也提供了方向。

3.2.4　中学生心理健康与学业成绩　学业成绩始终是心理学研究领域关注的重点问题之一，图 5 中 #7（学业成绩）是关于国内中学生学业成绩与心理健康的相关研究所形成的聚类。有研究发现，中学生的心理素质与学业成绩存在正相关关系，心理素质水平越高的学生，其学业成绩所具备的优势越大，取得优异成绩的可能性也越大[31]。董泽松[32]、张大均等[33]研究表明，心理素质良好的学生在学习活动中能够感受到更加积极的学业情绪；而心理素质较差的学生，在面临学业压力时往往会感受到消极的学业情绪如焦虑、愤怒等，两种情况会对中学生的心理健康及学业成绩起到完全不同的影响。陈旭[34]采用问卷调查法对 1 600 多名在校中学生进行实验后发现，中学生的心理素质与学业成绩的关系表现为显著正相关，学业情绪在这一关系中发挥着重要的中介作用。心理素质水平高的学生往往倾向于产生积极情绪，促进学业成绩的提高；心理素质水平低的学生往往倾向于产生消极情绪，阻碍学业成绩的提高。该研究结果也表明了良好的心理素质对中学生学业成绩的正向作用，对教育工作者的相关工作以及相关领域学者的进一步研究也提供了启示与参考。

3.2.5　中学生心理健康与心理弹性　近年来，随着中学生心理危机事件频发，关于中学生心理健康与心理弹性的研究已成为该研究领域的热点之一，图 5 中 #9（心理弹性）是国内研究中所形成的聚类。心理弹性也称心

理韧性、心理复原力[35]。庞红卫等[36]通过实验研究发现，心理弹性与心理适应存在显著正相关关系，并且与心理困扰呈现显著负相关关系，因此可以通过心理弹性水平来观察中学生的心理适应状况。具有高心理弹性的个体更加具备乐观、坚韧等心理品质，因此应当对中学生的心理弹性水平的变化加以重视。学者安芹[37]通过问卷调查法发现，无论是初中还是高中学段，良好的亲子关系对于中学生的心理弹性均具有促进作用，具体表现为父母的陪伴与情感参与提高了中学生情绪控制、积极认知等内在潜能。近年来国内学者虽已注意到了心理弹性对于个体心理健康水平的影响，但研究对象多集中于大学生群体，对处于青少年阶段的中学生研究较少，特别是在新冠疫情下中学生心理弹性的差异变化以及心理弹性对于中学生心理健康的效应机制研究等方面存在不足，学者们应对此开展进一步的研究。

3.2.6　中学生心理健康与心理干预研究　图 5 中 #3（应对方式）是国内研究中形成的聚类，国外的研究中没有形成该聚类，但国内外学者针对中学生心理干预都展开了一系列的相关研究。我国学者刁华[38]在前人研究的基础上，通过对 1 670 名中学生进行实验后发现，正处于青春期的中学生由于生理、心理的快速发育所带来的一系列变化往往会引起许多内化性与外化性的问题，如焦虑、抑郁和行为问题等，但是基于青春期健康教育的同伴教育能够提高他们的情绪控制、人际协助及总体心理弹性水平，研究建议学校以及相关部门可通过“同伴教育”以及提高对困难与逆境积极认知的干预措施来缓解中学生的心理障碍问题。JULIA 等[39]对 49 项关于以学校为基础的青少年心理干预措施进行随机对照实验的荟萃分析后发现，在儿童青少年（5–18 岁）中开展认知行为疗法作为干预措施的治疗，在短期内能够显著改善儿童、青少年的焦虑、抑郁症状和一般性心理困扰等问题。这也为相关部门针对中学生群体心理问题的治疗及干预提供了参考与研究方向。

3.2.7　国内外研究对比分析　通过中英文数据比对，能够在一定程度上反映国内外研究热点及取向的差异。差异体现在两方面：（1）研究类型差异：国外的研究以基础型研究为主，而国内则侧重于实证类研究；（2）热点内容差异：中学生的自杀意念、新冠疫情等问题在英文文献共被引分析中形成了聚类，而学业成绩、焦虑症、抑郁症等仅在中文关键词聚类分析中形成了聚类。出现这种差异的原因可能有以下几点：第一，国情不同：我国中学阶段的学生大都背负着沉重的学业压力，因此由于学业压力而引发的一系列心理健康问题如抑郁、焦虑等较为突出；第二，相关问题未引起更多重视：例如新冠疫情是全球所面临的严峻考验，但由于各国防疫政策的不同，其所带来的中学生心理健康问题也存在差异，而在此背景下我国学者多针对于大学生与老年人群体，对于中学生的心理健康研究相对较少。

3.3　中学生心理健康的未来研究趋势

对文献共被引网络的突现情况进行分析，可探索该研究领域热点的演化轨迹和发展趋势[40]，从而预测未来可能形成的研究热点。因此本研究对被引文献进行突现检验（如图 6），将中学生心理健康的未来研究趋势总结为以下几个方面：

3.3.1　传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康的关系　传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康的关系可能是未来的研究趋势。HASE 等[41]在对美国 1 219 名中学生进行研究后发现，传统欺凌与网络欺凌对于中学生消极心理症状的影响程度存在差异，网络欺凌的受害者产生自杀意图的发生率更高；且网络欺凌与传统欺凌的出现具有很高的重叠率，在调查对象中有接近 93% 的网络欺凌受害者也遭受到过现实欺凌。传统欺凌与网络欺凌的重叠性质以及对中学生心理健康的影响，为未来的研究提供了新的方向。KOWALSKI[42]通过研究也得出了类似的结论，如果中学生经常在学校遭受欺凌，那么他们被卷入网络欺凌的概率也会增大。并且经常受到传统欺凌的中学生，在未来成为网络欺凌实施者的比例也在不断增长。国内近年来也有相关研究，如杨斌[43]通过采用问卷调查法对华中地区的 3 174 名中学生进行研究，结果显示相比于网络欺凌，传统欺凌（言语欺凌、关系欺凌、躯体欺凌）对中学生心理造成的消极影响更大，经常遭受传统欺凌会极大损害受害者的自尊、增加其自我消极认知情绪。传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康的关系研究在近 3 年中出现爆发性引用，预示其可能成为该领域未来研究趋势之一，应引起学者们的关注。

3.3.2　中学生健康风险行为与心理健康状况的关系　中学生健康风险行为与心理健康状况的关系可能是未来的另一个研究趋势。中学生正值青春期，伴随着身体、情感与认知水平的变化，更有可能面临心理健康问题。有研究发现大多数成年期的精神障碍（如焦虑、抑郁障碍以及物质滥用等）首次发病于青春期，并且相比于儿童而言，在青春期出现焦虑障碍的中学生，他们在成年期参与物质滥用和危险行为的可能性更大[44]。OTHMAN 等[45]通过一项纵向研究发现，高水平的网络成瘾、欺凌、肥胖、过度使用药物以及酒精依赖的发生与中学生的抑郁症、焦虑症呈显著正相关。可见，以上健康风险行为与中学生产生消极的心理健康状况密切相关，而上述研究在 2020–2022 年也出现了爆发性引用，预测可能成为未来的研究趋势，对此国内学者进行了相关研究。王丹等[46]通过问卷调查法对 3 185 名中学生进行研究后发现，睡眠不足、不合理饮食、吸烟、饮酒等物质滥用行为与心理健康水平呈现明显的负相关；张琴等[47]也采

用类似的方法对重庆市 1 046 名中学生开展了为期 7 个月的跟踪访问，通过回归分析结果显示，研究对象出现长期不合理运动、偏食、打架、网络成瘾、吸烟、过度饮酒等健康风险行为的几率不断增长，并且与中学生高水平心理应激呈正相关，而高水平的心理应激很容易增加中学生产生各种心理问题的风险，这也为中学生心理健康状况的干预提供了方向。上述研究均表明中学生健康风险行为与心理健康状况的关系可能是我国未来研究的一大趋势。

本研究不足之处：（1）本研究检索的文献数据库有限，部分文献未纳入分析，因此并不能完全涵盖最新研究成果。（2）采用文献共被引分析热点，本身就存在一定的问题，新发表的论文被引用频率较小，且难以对某一研究热点进行具体深入的分析。希望未来相关研究在保证文献数据质量的前提下，可扩大数据检索范围，创新相关分析方法，力求更加完整准确地展现该领域的研究进程。

3.3 小结

中学生心理健康近二十年研究的热点领域主要集中在自杀意念、手机网络成瘾和新冠疫情等方面，而中学生心理健康与学业成绩、心理弹性以及对中学生心理干预的研究是我国当前研究的热点。除此之外，中学生心理健康的未来研究趋势可能集中于以下两方面：（1）传统欺凌、网络欺凌与中学生心理健康的关系；（2）中学生健康风险行为与心理健康状况的关系。本研究为中学生心理健康的热点与前沿问题提供了参考依据，并预测了中学生心理健康未来的研究趋势，对该问题进一步的研究有指导意义。

作者贡献：程琦负责研究的构思与设计；程琦、于文兵负责论文的可视化分析、论文撰写；李科科、左右、焦乾鑫、刘新浩负责收集数据；高丽丽负责对论文质量控制及审校并对文章整体负责。

本文无利益冲突。

参考文献

［1］雍那，任玉玲，王春元，等.南充市中学生心理健康状况调查［J］.中国健康心理学杂志，2018，26（10）：1592-1597. DOI：10.13342/j.cnki.cjhp.2018.10.040.

［2］夏莹，杨子云，戢汉斌.影响中国中学生自杀意念危险因素Meta分析［J］.中国健康心理学杂志，2017，25（02）：178-181.DOI：10.13342/j.cnki.cjhp.2017.02.006.

［3］HAAVIK L，JOA I，HATLOY K，et al. Help seeking for mental health problems in an adolescent population：the effect of gender［J］. J Ment Health，2019，28（5）：467-474. DOI：10.1080/09638237.2017.1340630.

［4］KIELING C，BAKER-HENNINGHAM H，BELFER M，et al. Child and adolescent mental health worldwide：evidence for action［J］. Lancet，2011，378（9801）：1515-1525. DOI：10.1016/S0140-6736（11）60827-1.

［5］徐涛，周县委，张天成，等.中国中学生抑郁症状危险因素的Meta分析［J］.现代预防医学，2022，49（05）：814-818+844.

［6］陈悦，陈超美，刘则渊，等.CiteSpace知识图谱的方法论功能［J］.科学学研究，2015，33（02）：242-253.DOI：10.16192/j.cnki.1003-2053.2015.02.009.

［7］张玢，李海燕，刘晓婷，等.生药学分子水平研究的国际发展态势分析［J］.中国中药杂志，2016，41（03）：410-415.

［8］方齐，谢洪明.科技服务研究网络、热点与演进——基于知识图谱的分析［J］.兰州学刊，2022，No.345（06）：59-77.

［9］龚丽景，高镝，陈晓可，等.全球运动处方研究热点、发展趋势与启示：基于CiteSpace V的分析［J］.北京体育大学学报，2021，44（05）：21-33.DOI：10.19582/j.cnki.11-3785/g8.2021.05.002.

［10］张思凝，吴然.基于Citespace知识图谱分析国际城市生物多样性研究［J］.生态科学，2022，41（06）：211-221.DOI：10.14108/j.cnki.1008-8873.2022.06.025.

［11］张雪，张志强，曹玲静，等.学科领域研究前沿识别方法研究进展［J］.图书情报工作，2022，66（12）：139-151.DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2022.12.013.

［12］陆红，田丽丽，马孟阳.自杀意念评估工具概述［J］.中国特殊教育，2012（6）：81-86. DOI：10.3969/j.issn.1007-3728.2012.06.014.

［13］PROF，GEORGE C，PATTON，et al. Global patterns of mortality in young people：a systematic analysis of population health data［J］. Lancet，2009，374（9693）：881-892. DOI：10.1016/S0140-6736（09）60741-8.

［14］吴才智，黄婷婷，王婷，等.基本心理需要满足对大学生自杀意念的影响：生命责任心的中介作用和自我分化的调节作用［J］.中国临床心理学杂志，2022，30（04）：949-953. DOI：10.16128/j.cnki.1005-3611.2022.04.038.

［15］SHIRA，BARZILAY，PH D，et al. Bullying victimization and suicide ideation and behavior among adolescents in Europe：a 10-country study［J］. J Adolesc Health，2017，61（2）：179-186. DOI：10.1016/j.jadohealth.2017.02.002.

［16］ESPELAGE D L，HOLT M K. Suicidal ideation and school bullying experiences after controlling for depression and delinquency［J］. J Adolesc Health，2013，53（1 Suppl）：S27-31. DOI：10.1016/j.jadohealth.2012.09.017.

［17］申俊贤，王煜.2009-2018年中国大陆中学生自杀意念者自杀尝试发生率的Meta分析［J］.现代预防医学，2020，47（12）：2206-2210.

［18］赵占锋，张大均，张丽华.毕节试验区初中生欺凌受害心理素质与自杀意念的关系［J］.中国学校卫生，2021，42（01）：83-86，91.DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2021.01.020.

［19］陈珊珊，何阳，袁梦园，等.初中生抑郁症状在同伴欺凌与自杀意念间的中介作用［J］.中国学校卫生，2022，43（10）：1456-1461.DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2022.10.004.

［20］GREENE N，TOMEDI L，RENO J，et al. The role of substance use and resiliency factors on suicidal ideation among middle school students［J］. J Sch Health，2020，90（2）：73-80. DOI：

10.1111/josh.12854.

[21] HUA Y L，WANG W X，SHI J M，et al. Childhood trauma and Internet addiction among Chinese adolescents：the mediating role of coping styles［J］.Curr Psychol，2023，42（19）：16507-16517. DOI：10.1007/s12144-022-02862-0.

[22] 许慧，黄亚梅，胡翔宇，等. 河南省某两所普通高中学生智能手机成瘾与同伴低头族、抵制效能感的关系［J］. 医学与社会，2020，33（7）：94-97. DOI：10.13723/j.yxysh.2020.07.022.

[23] SKINNER M L，HONG S，HERRENKOHL T I，et al. Longitudinal effects of early childhood maltreatment on Co-occurring substance misuse and mental health problems in adulthood：the role of adolescent alcohol use and depression［J］. J Stud Alcohol Drugs，2016，77（3）：464-472. DOI：10.15288/jsad.2016.77.464.

[24] 胡荣婷，彭好，毛惠梨，等. 青少年智能手机成瘾和人际适应的关系：情绪调节效能感和认知失败的中介作用［J］. 中国健康心理学杂志，2021，29（1）：156-160.

[25] 马榕梓，蒙浩然，阎丽丽，等. 手机相关的父母教养行为与青少年手机成瘾：一项全国性调查［J］. 心理与行为研究，2021，19（02）：265-272.

[26] XU T T，WANG H Z，FONSECA W，et al. The relationship between academic stress and adolescents' problematic smartphone usage［J］. Addict Res Theory，2019，27（2）：162-169. DOI：10.1080/16066359.2018.1488967.

[27] NEARCHOU F，FLINN C，NILAND R，et al. Exploring the impact of COVID-19 on mental health outcomes in children and adolescents：a systematic review［J］. Int J Environ Res Public Health，2020，17（22）：8479. DOI：10.3390/ijerph17228479.

[28] 杨晓尘，朱静芬，陈子玥，等. 个体与家庭特征对新冠肺炎疫情期间中学生心理状况的影响［J］. 中国学校卫生，2021，42（6）：858-862，866. DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2021.06.014.

[29] ZHANG X B，YANG H D，ZHANG J，et al. Prevalence of and risk factors for depressive and anxiety symptoms in a large sample of Chinese adolescents in the post-COVID-19 era［J］. Child Adolesc Psychiatry Ment Health，2021，15（1）：80. DOI：10.1186/s13034-021-00429-8.

[30] WU Z P，LIU Z N，ZOU Z L，et al. Changes of psychotic-like experiences and their association with anxiety/depression among young adolescents before COVID-19 and after the lockdown in China［J］. Schizophr Res，2021，237：40-46. DOI：10.1016/j.schres.2021.08.020.

[31] 陈旭，张大均，程刚，等. 教师支持与心理素质对中学生学业成绩的影响［J］. 心理发展与教育，2018，34（6）：707-714. DOI：10.16187/j.cnki.issn1001-4918.2018.06.09.

[32] 董泽松，张大均. 中学生心理素质、情绪调节策略与生活满意度的关系［J］. 西南大学学报（社会科学版），2015，41（06）：99-103，191.DOI：10.13718/j.cnki.xdsk.2015.06.012.

[33] 张大均，王鑫强. 心理健康与心理素质的关系：内涵结构分析［J］. 西南大学学报（社会科学版），2012，38（03）：69-74+174. DOI：10.13718/j.cnki.xdsk.2012.03.012.

[34] 陈旭，张大均，李淑芬，等. 中学生心理素质对学业成绩的影响：一个多重中介作用模型［J］. 西南大学学报（自然科学版），2021，43（02）：14-19.DOI：10.13718/j.cnki.xdzk.2021.02.003.

[35] EPSTEIN R M，KRASNER M S. Physician resilience：what it means，why it matters，and how to promote it［J］. Acad Med，2013，88（3）：301-303. DOI：10.1097/ACM.0b013e318280cff0.

[36] 庞红卫，张建州. 中学生心理弹性状况的差异分析及教育对策——以浙江省为例［J］. 上海教育科研，2021（09）：64-69.DOI：10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2021.09.013.

[37] 安芹，满晓琛. 中学生心理弹性在亲子三角关系与自我分化间的作用［J］. 中国学校卫生，2018，39（10）：1486-1488. DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.10.013.

[38] 刁华，杨连建，李婷等. 青春期同伴教育对青少年心理弹性干预效果分析［J］. 中国学校卫生，2021，42（07）：969-972. DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2021.07.003.

[39] JULIA，DRAY，BPSYCH（HONS1），et al. Systematic review of universal resilience-focused interventions targeting child and adolescent mental health in the school setting［J］. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry，2017，56（10）：813-824. DOI：10.1016/j.jaac.2017.07.780.

[40] 李科科，于文兵，李硕奇，等. 基于 CiteSpace 的大学生社交焦虑研究的热点与前沿趋势分析［J］. 中国全科医学，2022，25（33）：4217-4226.

[41] HASE C N，GOLDBERG S B，SMITH D，et al. Impacts of traditional bullying and cyberbullying on the mental health of middle school and high school students［J］. Psychol Schs，2015，52（6）：607-617. DOI：10.1002/pits.21841.

[42] KOWALSKI R M，MORGAN C A，LIMBER S P. Traditional bullying as a potential warning sign of cyberbullying［J］. Sch Psychol Int，2012，33（5）：505-519. DOI：10.1177/0143034312445244.

[43] 杨斌，武春雷，王博，等. 青少年传统欺凌、网络欺凌与心理健康的关系研究［J］. 现代预防医学，2020，47（4）：673-677. DOI：10.16382/j.cnki.1000-5560.2018.02.007.

[44] DE LA TORRE-LUQUE A，ESSAU C A. Symptom network connectivity in adolescents with comorbid major depressive disorder and social phobia［J］. J Affect Disord，2019，255：60-68. DOI：10.1016/j.jad.2019.05.015.

[45] OTHMAN S，ESSAU C A. Adolescent health risk behaviors and mental health：evidence from the Malaysian national health and morbidity survey 2017［J］. Asia Pac J Public Health，2019，31（8_suppl）：6S-7S. DOI：10.1177/1010539519887322.

[46] 王丹，高煜，郑晓萌，等. 中学生健康危险行为与心理健康状况的关系［J］. 中国学校卫生，2021，42（05）：693-696. DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2021.05.013.

[47] 张琴，刘琴，李月月，等. 青春早中期心理应激对青少年健康危险行为的预测作用［J］. 中国学校卫生，2022，43（05）：653-657+662.DOI：10.16835/j.cnki.1000-9817.2022.05.004.

（收稿日期：2023-08-14；修回日期：2023-09-10）

（本文编辑：程圣）